مديرية التربية والتعليم بالدقهلية
التوجيه العام للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

(ملخص + نماذج اسئلة عملى + نماذج أسئلة نظرى)
للصف الثانى الثانوى - ترم ثانى - للعام الدراسى ٢٠٢١-٢٠٢٢

الوحدة الرابعة التعامل مع بيانات الموقع

الجدول التالي ملخص صفحات الموقع وما تم تنفيذه

م	اسم الصفحة	الغرض منها	وصفها	مخطط الصفحة
١	الصفحة الرئيسة Index.php (تم الإنشاء)	تفعيل الارتباطات التي يمكن من خلالها الانتقال بين صفحات الموقع.	تمثل صفحة البداية التي تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع، والتي من خلالها يمكن الانتقال إلى باقي صفحات الموقع.	
٢	صفحة الاتصال بقاعدة البيانات Connection.php (تم الإنشاء)	تحقيق الاتصال بقاعدة البيانات، حيث يتم استدعائها قبل التعامل مع البيانات.	لا تظهر هذه الصفحة أمام المستخدم وإنما تم فصلها لكي نكتفي بسطر كود واحد يحقق الاتصال بقاعدة البيانات في بداية كل صفحة بدلا من تكرار كود الاتصال بقاعدة البيانات بالكامل.	كود PHP للاتصال بقاعدة البيانات.
٣	صفحة رأس صفحات الموقع Header.php (تم الإنشاء)	إظهار الصورة Banner والارتباطات Hyperlinks التي تنقلنا لجميع صفحات الموقع حيث يتم استدعائها في بداية كل صفحة.	هذه الصفحة تحتوي على الأجزاء الثابتة التي نحتاج لعرضها في جميع صفحات الموقع، لذا تم فصلها في صفحة مستقلة، ويتم استدعائها من خلال كتابة سطر كود واحد في بداية كل صفحة.	
٤	صفحة إضافة مصطلح Add_Term.php (تم الإنشاء)	إدخال مصطلح وجميع بياناته في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	صفحة مستقلة يكتب بها كود لاستدعاء صفحة header.php وكود آخر لاستدعاء صفحة connection.php حتى يمكن إضافة سجل جديد لقاعدة البيانات	
٥	صفحة البحث عن مصطلح Search_Term.php (لم يتم الإنشاء)	البحث عن مصطلح في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	صفحة مستقلة يكتب بها كود لاستدعاء صفحة header.php وكود آخر لاستدعاء صفحة connection.php حتى يمكن البحث عن مصطلح في قاعدة البيانات.	

(ملخص + نماذج اسئلة عملى + نماذج أسئلة نظرى)
للصف الثانى الثانوى - ترم ثانى - للعام الدراسى ٢٠٢١-٢٠٢٢

م	اسم الصفحة	الغرض منها	وصفها	مخطط الصفحة
٦	صفحة تعديل مصطلح Edit_Term.php (لم يتم الإنشاء)	تعديل بيانات مصطلح في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	عند إجراء تعديل بيانات مصطلح نختار المصطلح المراد تعديله، ثم إجراء ما يلزم من تعديل وحفظها.	
٧	صفحة حذف مصطلح Del_Term.php (لم يتم الإنشاء)	حذف بيانات مصطلح في جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	يمكن حذف المصطلح الذي تم اختياره.	
٨	صفحة المساعدة Help.php (لم يتم الإنشاء)	عرض معلومات عن الموقع وتبعيته.	عادة ما نجد في معظم المواقع صفحة About Us يعرض فيها معلومات عن الجهة التي يتبعها الموقع وطرائق التواصل مثل أرقام الهواتف والعنوان والبريد الإلكتروني والعنوان على مواقع التواصل الاجتماعي... إلخ.	

قد نحتاج في بعض البرامج إلى تكرار كود معين عدة مرات، أو تكراره لحين تحقق شرط معين وهذا ماسوف يستخدم عند كتابة كود PHP الخاص بالصفحات التالية (صفحة البحث عن مصطلح – صفحة تعديل مصطلح)

أنواع جمل التكرار Looping فيPHP

(١) While تنفيذ كود عدد غير محدد مسبقا (تكرار كود طالما الشرط متحقق true ويتوقف عندما يصبح False)
(٢) For تنفيذ كود عدد محدد مسبقا
(٣) Do While تنفيذ كود عدد غير محدد مسبقا (ينفذ التكرار مره واحده قبل اختبار الشرط وبعدها يتم التكرار طالما الشرط متحقق ويتوقف عندما يصبح False

طباعة الأعداد من ١ :١٠٠ بلغة PHP باستخدام جملة While

بداية كود php	<?PHP
متغير يبدأ بالقيمة ١	$X=1; بداية العداد
تنفذ الأوامر بين القوسين { } طالما أن الشرط صحيح أي أن قيمة المتغير $X أقل من أوتساوي ١٠٠	while($X<=100)
بداية التكرار	{
طباعة قيمة المتغير النزول إلى السطر التالي زيادة العداد أو المتغير بقيمة١	echo($X); echo(" ");$X++;
نهاية التكرار	}
نهاية الكود	?>
✱ علامة // تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة و لا يتم تنفيذها	

طباعة ناتج جمع الأعداد من ١ :١٠٠ بلغة PHP باستخدام جملة While

<?PHP	بداية كود php
$X=1;	متغير عداد يبدأ بالقيمة ١
$total=0	متغير المجموع يبدا بالقيمة صفر
while($X<=100)	تنفذ الأوامر بين القوسين { } طالما أن الشرط صحيح أي أن قيمة المتغير $X أقل من أوتساوي ١٠٠
{ $total=$total+$x;	زيادة متغير المجموع بقيمة المتغير $x
$x++; }	زيادة متغير العداد بالقيمة ١
echo"النـاتج هو";	طباعة عبارة الناتج هو
echo" ";	النزول للسطر التالى
echo total ;	طباعة قيمة متغير المجموع
?>	نهاية كود php

طباعة الأعداد من ١ :١٠٠ بلغة PHP باستخدام جملة For

<?PHP	بداية كود php
For ($X = 1; $X <= 100; $X ++)	جملة For تحتوى على ٣ معاملات ▸ $X = 1 ⟵ بداية العداد ▸ $X < = 100 ⟵ اختبار شرط أن $X أقل من أويساوي ▸ $X ++ ⟵ زيادة قيمة المتغير$X بمقدار ١
{	بداية التكرار
Echo ($X); Echo (" ");	أوامر الطباعة والتى يتم تكرارها طالما أن الشرط فى جملة For صحيح True
}	نهاية التكرار
?>	نهاية الكود
	* علامة // تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها

كتابة كود يطبع الأعداد من ١ :١٠٠ بلغة PHP باستخدام جملة Do . . . While

<?PHP	بداية كود php
$X=1;	متغير به بداية العداد القيمة ١
Do	جملة نفذ مايلى
{	بداية التكرار
echo($X); echo(" ");$X++;	طباعة قيمة المتغير النزول إلى السطر التالي زيادة العداد أو المتغير بقيمة١
}	نهاية التكرار
while($X<=100)	شرط التوقف عن التكرار اذا زادت قيمة المتغير (العداد) عن ١٠٠
?>	نهاية الكود
	* علامة // تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها

تم ادخال أو اضافة بيانات الموقع من خلال صفحة اضافة مصطلح وسوف نقوم بإنشاء باقى صفحات الموقع والتى تمكننا من التعامل مع بيانات الموقع (بحث - حذف - تعديل) وكذلك صفحة المساعدة

إنشاء صفحة (بحث أو حذف او تعديل) بيانات مصطلح تم إدخالها في جدول Terms داخل قاعدة البيانات "Dbdictionary" باستخدام جملة Select وتخزين البيانات بعد التعامل معها في قاعدة البيانات

إجراء أيا من العمليات السابقة على بيانات مصطلح يتم من خلال <u>المراحل التالية</u>

١- انشاء الصفحة المراد التعامل معها ٢- اختيار المصطلح المراد التعامل معه ٣- عرض بيانات المصطلح في عناصر التحكم على شاشة المستعرض للتعامل معه ٤- إجراء أو تنفيذ العملية المطلوبة (بحث – حذف – تعديل) داخل قاعدة البيانات. ٥- عرض البيانات بعد البتنفيذ.



صفحة إدخال مصطلح

Add_Term.php



صفحة المساعدة Help.php



الصفحة الرئيسية Index.php

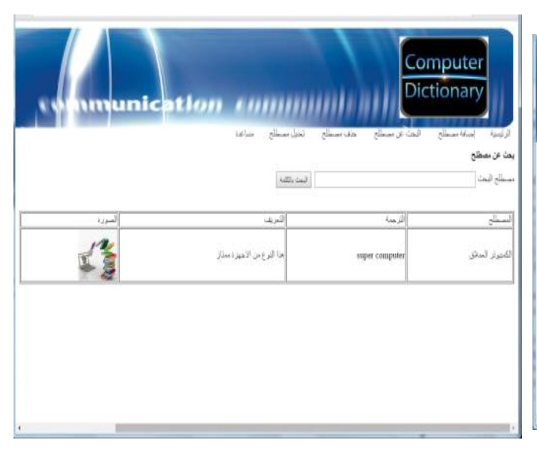


صفحة حذف مصطلح

Del_Term.php

صفحة تعديل مصطلح

Edit_Term.php



صفحة البحث بالكلمة

Search_Term.php

خطوات إنشاء أى صفحة فى الموقع للتعامل معها

(١) تصميم واجهة الصفحة كما بالشكل السابق

من الشكل السابق نلاحظ :-

أنه تم استخدام أحد تطبيقات إنشاء صفحات ويب مثل برنامج **Expression Web** لكتابة النصوص وإدراج **Form** وما تحتويه من عناصر التحكم بصفحة البحث وإدراج جدول بعدد من الصفوف والأعمدة

ويمكن الإطلاع على الكود الخاص بإنشاء الجدول الذى تم ادراجه فى نمط التصميم وذلك بتحديد الجدول ثم عرض كود **HTML** التالى الذى تم توليده بالضغط على زر **Code**

<table style='width: 100%' border="1"> </table>

الإعلان عن جدول نسبة عرضه ١٠٠٪ من عرض شاشة المستعرض وسمك الإطار الذي يحيط به ١

<tr> </tr> الإعلان عن صف

<td> </td> الإعلان عن الأعمدة حيث يحتوي كل عمود عنوان للحقل داخله ، وإغلاقه

(٢) كتابة كود **php** فيما يلى بعض الأكواد التى تستخدم عند التعامل مع قاعدة البيانات

التحقق من الضغط على Submit (اختبار الضغط على زر) زر	if (isset($_POST['submit1'])) {
استخدام **mysql_query** لتتعامل مع البيانات على شاشة دالة المستعرض باللغة العربية بشكل صحيح وعدم ظهورها فى شكل علامات استفهام هكذا ?????????	mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
تخصيص جملة Select كسلسلة حرفية للمتغير $SQL	$sql="select * from terms";
باستخدام الدالة mysql_query يتم تنفيذ جملة الاستعلام ووضعها داخل المتغير $query (جميع سجلات الجدول terms).	$query=mysql_query($sql);
تخصيص عدد السجلات باستخدام الدالة mysql_num_query للمتغير $num نهاية كود Php	$num=mysql_num_rows($query); ?>
تضمين كود**PHP** لصفحة **Header**	include("header.php");
تضمين كود الإتصال بقاعدة البيانات فى صفحة **connection**	include("connection.php");
عرض عدد المصطلحات (عدد السجلات) على صفحة الويب	echo(" عدد المصطلحات $num ")
انشاء ارتباط تشعبى على كلمة حذف بحيث يتم استدعاء صفحة حذف مصطلح عند الضغط عليها وذلك بالمعامل **id** الذى يحتوى رقم السجل المراد حذفه	 حذف
ادراج زر اضافة **submit**	<input name="submit2" type="submit" value="اضافة" style="width:6px">

(٣) فتح الصفحة في المستعرض للتأكد من صحة التنفيذ ودقته من خلال العنوان

تنفيذ كود PHP ينفذ على جهاز Server للتأكد من صحة المدخلات

اسم الصفحة/localhost/dictionary

(٤) بعد الإنتهاء من انشاء أى صفحة يمكن فتحها من خلال مستعرض الإنترنت لتجريب التنفيذ والتأكد من صحة عمل الأكواد
نكتب العنوان التالى اسم الصفحة /localhost/dictionary

ملاحظات هامة على برنامج Expression Web وكود HTML ، PHP

- ✱ **يتم ادراج الـ Form وما تحتويه من عناصر تحكم من نافذة ToolBox فى وضع تصميم Design Mode**
- ✱ **الضغط على زر Split يعرض الصفحة والكود الذى تم تولده لإنشائها**
- ✱ **الجمل التى يتم كتابتها بين العلامتين < - - - -!> لا يتم تنفيذها**
- ✱ **يتم كتابة كود Html تلقائيا عند ادراج اى عنصر تحكم فى نافذة التصميم**
- ✱ **يمكن كتابة كود html داخل لغة php بالأمر ;(" ")echo**
- ✱ **استخدام الأمر input فى ادراج عناصر التحكم على شاشة مستعرض الإنترنت ويحدد معه اسم عنصر التحكم ونوعه وعرضه والقيمة التى يحتويها من المتغير**

يتوفر في معظم مواقع الويب صفحة المساعدة، تمد المستخدم بالمعلومات التي يحتاجها لكيفية التعامل مع صفحات الموقع الموجودة فيها . ويمكن أن تتضمن الصفحة

١- شرح لكيفية استخدام الموقع. ٢- روابط مباشرة الى بعض صفحات الموقع. ٣- بحث عن كيفية أداء مهام بالموقع.
٤- بعض البرامج المساعدة. ٥- روابط بمواقع خارجية.

تأمين مواقع الويب ضرورة تفرض نفسها لمحاولة الحد من اختراقها، والذي يترتب عليه العديد من الأضرار والنتائج السلبية، ومنها:

١- سرقة أو فقد بيانات هامة، مما تؤدي إلى خسائر ومشكلات على جميع المستويات.

٢- الحصول على بيانات مؤسسية أو شخصية وما لهذا من أضرار. ٣-عرض محتوى آخر غير ملائم قد يحتوي على توجهات سياسية أو دينية أو أخلاقية غير مرغوبة. ٤- تشويه صورة المؤسسة أو الشخص صاحب الموقع بشكل عام، مما يؤدي إلى فقدان ثقةالمستخدمين والزائرين.

مفهوم الاختراق Penetration

اختراق الموقع يعنى إستغلال المخترق ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة تتيح له الحصول على صلاحية التحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته بأي صورة (عرض - حذف تعديل ... الخ). |

طرق حماية مواقع الويب:

١- حماية على مستوى الخادم (Server) (الخادم المستضيف للموقع (Website Hosting):

حماية الموقع هنا مسئولية الخادم أو الجهة المستضيفة للموقع، حيث تقوم بإعداد خيارات الأمان بشكل أكثر تحكمة، وتتحمل مسئولية كثير من التحديثات خصوصا في نظم تشغيل الخادم.

٢- حماية على مستوى مطورى الموقع مطورو الموقع والمسئولون عن إدارته هم المسئولين عن الحماية، من خلال:

- **التحقق من المدخلات قبل تخزينها في قاعدة البيانات.**
- **تشفير كلمات المرور.**
- **إدارة مجلدات الموقع الهامة بكلمات سر قوية.**
- **تحديد صلاحيات المستخدمين بشكل صحيح وواضح.**

بعض احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع:

١- تحديث البرامج المستخدمة في إدارة وتصميم الموقع (برامج نظم تشغيل الخادم -برامج تعمل على الموقع) بإستمرار

٢- التعامل مع رسائل الخطأ التى قد تظهر عند نشر الموقع مثل عدم تحقق الاتصال بقاعدة البيانات أو عدم حفظ المصطلح بالجدول بشكل صحيح أو التى قد تظهر للمستخدم مثل ادخال اسم المستخدم أو كلمة السر غير صحيحة أو ترك الحقل فارغ

لأن هذه الأخطاء تجعل الموقع ضعيف وأكثر عرضه للإختراق ، أي لابد من توقع الخطأ والتعامل معه برمجيا من خلال رسائل معدة بعناية ولا توحي للمستخدم بأي معلومات قد تستخدم في الاختراق مثلا عند وجود خطأ في كلمة السر يمكن إعطاء رسالة "اسم المستخدم أو كلمة السر غير صحيحة".

٣- التحقق من صحة البيانات المدخلة من المستخدم (زائر الموقع) Input Data Validation

مثلا التحقق من احتواء الحقل على قيم لا تزيد عن عدد محدد من الأحرف أو التحقق من أن الحقل غير فارغ، وذلك باستخدام جملة IF في اكواد اللغات المستخدمة للتحقق من صحة البيانات.

يمكن التحقق من صحة البيانات على مستويين:

الأول: جهاز الخادم (server) باستخدام كود مثل php

ثانيا : جهاز العميل (client) باستخدام كود مثل java script.

مثال: يستخدم الكود التالي للتحقق من أن الحقل غير فارغ باستخدام كود php كما قمت بتنفيذه من خلال كود الموقع.

```
IF ($term !== '' && $trans !== "" && $defe !== "" && !empty($file)
```

الكود الذي يتم تنفيذه عند التأكد من أن المتغيرات السابقة غير فارغة

٤. كلمات المرور Passwords يجب أن تكون معقدة نوعا ما حتى يصعب على المخترق اكتشافها، وخاصة كلمة مرور الخادم server، وكلمة مرور admin الخاصة بالموقع، وكلمات مرور قاعدة البيانات.

بالنسبة لكلمات المرور الخاصة بمستخدمي الموقع، يمكن إلزام المستخدم بإدخال كلمات مرور ذات مواصفات معينة مثل عدد الأحرف لا يقل عن ثمانية، ووجود حروف كبيرة مع أرقام وعلامات خاصة.

ملاحظة يجب حفظ كلمات المرور دائما وأبدا مشفرة Encrypted، وذلك باستخدام إحدى أساليب التشفير المتاحة في لغة PHP مثل: دالة SHA أو دالة MD5.

٥. تجنب ادراج جمل SQL خلال التعامل مع المواقع

باستخدام الدالةmysql _ real _ escape _ string حتى لا يتم تنفيذها على قاعدة البيانات.

٦- تجنب كتابة كود XSS عبر الموقع أن عدم وجود برمجة للتحقق من المدخلات وإتاحة الفرصة للمخترق لكتابة الكود في الموقع قد يؤدى إلى إدراج المخترق كود في صفحات الموقع مما يترتب عليه أثار سلبية ومخاطر على كل من المستخدم واصحاب الموقع.

٧- اتباع الاحتياطات البرمجية اللازمة عند رفع الملفات بإجراء اختبار للملف المرفوع للتحقق من هوية الملف بكود php

الدالة array ⟵ تقوم الدالة بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر.

الدالة end ⟵ تعتبر من دوال المصفوفات وتقوم بإرجاع قيمة العنصر الأخير من مصفوفة

الدالة explode ⟵ وظيفتها هي تحويل متغير إلى مصفوفة تحتوي على عدة عناصر

٨- طبقة الاتصال الآمن بروتوكول لتدعيم التعامل الآمن بين خادم الويب Web Server ومستعرض الإنترنت Web Browser عن طريق وسيط أو طرف ثالث يسمي(Certificate Authority(CA

٩- استخدام تطبيقات وأدوات تأمين مواقع الويب ضدالاختراق باستخدام أكواد وأساليب مشابهة لما يقوم به المخترقون

يوجد العديد من هذه التطبيقات التي تقوم بإختبار تأمين الموقع مجانا أو مفتوح المصدر.

من أمثلة هذه التطبيقات: ١- OpenVAS ⟵ من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخداما لاختبار تأمين الموقع.

٢ – Netsparker هو جيد لاختبار SQL injection و اختبار XSS .

تأمين موقع قاموس المصطلحات المصور، يتم من خلال الآتي:

١- انشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد ٢- إنشاء صفحة تسجيل دخول ٣- تشفير كلمة المرور الخاصة بأي مستخدم.

انشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد

نفتح موقع Dictionary

باستخدام برنامج .Expression Web

وننشئ صفحة جديدة من النوع PHP

ندرج فيها نموذج Formوندرج عليه الكائنات objects (عناصر التحكم) المبينة

بالشكل المقابل

أهمية النموذج وكيفية عمله:

النموذج Form يستخدم لتمرير أو إرسال كافة بيانات النموذج الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلى الخادم Web Server.

ويوجد طريقتين لإرسال بيانات النموذج وهما:

<form method="GET">-1 <form method="POST">

- عند النقر على زر تسجيل Submit يقوم بروتوكول HTTP بطلب Request لإرسال بيانات

النموذج إلى الخادم Web Server - يعتمد الطلب request على الطريقة المتبعة إن كانت Get أم Postوسرية.

- في حالة تخصيص القيمة POST فإن البيانات التي يتم إرسالها تكن مؤمنة وسرية.

بينما تستخدم GET إذا كان حجم البيانات صغيرو غير سرية لأنها تظهر في شريط عنوان شاشة مستعرض الإنترنت.

كود PHP يشير إلى الإعلان عن استخدام Session داخل كود الصفحة	session_start();

Session تعني "جلسة" وهو طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم Server لمستخدم واحد فقط،

التعبير الشرطي مع حملة IF

if($txt_user !== "" && $txt_pass !== "" && $txt_pass == $txt_con)

يقصد به إذا كان المتغير $ txt _ pass لا يساوي سلسة حرفية فارغة، و إذا كان المتغير $txt _ user لا يساوى سلسة حرفية فارغة ومحتوى المتغير $true txt _ con يساوى محتوى المتغير $ txt _ pass

يصبح الناتج النهائي true أي يجب التحقق من الثلاثة شروط المذكورة في آن واحد لكي يكون الناتج النهائي True. و في حالة عدم تحقق أي شرط منهم يصبح الناتج النهائي False.

- تشفير كلمة المرور

يوجد العديد من الأساليب لتشفير كلمة المرور ومنها استخدام الدالة MD5 وهي إحدى الدوال التي تستخدم في التشفير أي تغيير في سلسلة حرفية من حروف وأرقام مفهومة الى حروف وأرقام غيرمفهومة.

تخصيص ناتج الدالة md5 للمتغير Stxt_pass	Stxt_pass=md5($txt_pass);

الجملة الشرطية IF

if(@$_SESSION['username'] == "")

١- تتعامل لغة PHP مع العلامة @ على أنها متغير. ٢- من قواعد لغة PHP وضع علامة $ قبل اسم المتغير .

٣- $ _ Session متغير في ذاكرة جهاز الخادم للتحقق من كون المستخدم سجل دخول أم لا.

الشرط الخاص بجملة IF يختبر هل اسم المستخدم يساوي "Null" أي انه فارغ من البيانات، وهناك حالتين إما أن يتحقق الشرط أو لا يتحقق: و إذا تحقق الشرط "Yes" : تصبح عبارة "تسجيل دخول" ارتباطاً تشعبي لصفحة التسجيل المسماة "

"sign in. Php " ويترك عدة مسافات، ويطبع على صفحة المستعرض المستخدم غير مسجل:"، ويجعل متغير Session قيمته Null بالكود:

.$_SESSION['username'] =='';

و إذا لم يتحقق الشرط "No"

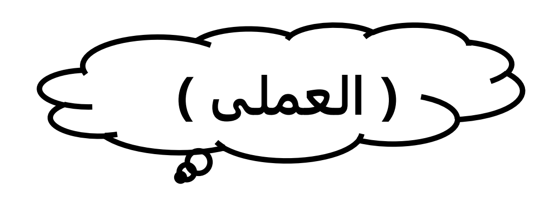
أي أن Session يحتوي على قيمة أي اسم للمستخدم: فتصبح عبارة "تسجيل الخروج" ارتباط تشعبي لصفحة الخروج والمسماة "

signout .php "، ويترك عدة مسافات ويطبع على صفحة المستعرض رسالة ترحيب، "مرحبا بكم" ثم يترك عدة مسافات، ويكتب اسم المستخدم الذي قام بإدخاله في متغير Session وذلك بالكود:

Echo("مرحبا بكم" . " ".$- SESSION[" username"]);

ملاحظة :- يمكن استخدام كود Echo لطباعة أكثر من ثابت أو متغير على شاشة المستعرض وذلك بالفصل بينها بنقطة "."

تعني اذا لم يتم تسجيل الدخول يتم توجيه المستخدم إلى صفحة تسمي ask _ to _ sign _ in . php ، ثم الخروج من كود الصفحة.	if($_SESSION['username'] == "") { header("Location: ask_to_sign in.php"); exit; }



السؤال الأول

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد من ١ الى ١٠ بلغة PHP بإستخدام جملة For

```
<html>   <?php
For ( $x=1;$x<=10;$x++)
     {            Echo($x);      }
?>   </html>
```

السؤال الثانى

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد مرتبة تنازليا من ١٠ الى ١ بلغة PHP بإستخدام جملة For

```
<html>   <?php
For ( $x=10;$x>=1;$x- -)
     {            Echo($x);      }
?>   </html>
```

السؤال الثالث

المطلوب كتابة كود لطباعة ناتج جمع الأعداد من ١ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة For

```
<html>  <?php
$Total=0;
For ( $x=1;$x<=20;$x++)
     {  $Total=$Total+$x;        }
echo("SUM = ". $Total);
?>   />html<
```

السؤال الرابع

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد من ١ الى ١٠ كل رقم على سطر جديد بلغة PHP بإستخدام جملة While

```
<html>   <?php
   $y=1;
   While($y<=10)
     {    Echo($y .  "<br>");
          $y++;      }
?>  <html>
```

السؤال الخامس

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد الزوجية من ١ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة While بالشكل التالى

2 – 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 18 - 20

```
<html>   <?php
   $A=2;
   While($A<=20)
      {
        Echo($A . " – ");
          $A+=2;         }
?>   <html>
```

السؤال السادس

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد التى تقبل القسمة على ٣ للأعداد من ٤ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة While

```
<html>   <?php
   $A=6;
   While($A<=20)
     {        Echo($A . "    ");
          $A+=3;      }
?>   </html>
```

السؤال السابع

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد من ٣ الى ٢٠ كل رقم على سطر جديد بلغة PHP بإستخدام جملة Do

```
<html>   <?php
   $A=3;
  Do
     {        Echo($A."<Br>");
          $A++;      }
While($A<=20);
?>   <html>
```

السؤال الثامن

المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد الفردية من ٦ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة Do

```
<html>  <?php
  $A=7;
 Do      {
      Echo($A . "   ");
        $A+=2;      }
While($A<=20);
?>   </html>
```

السؤال التاسع

المطلوب كتابة كود لطباعة مجموع الأعداد من ١ الى ٥ بلغة PHP بإستخدام جملة Do

```
<html>   <?php
  $A=1;
 $Sum=0;
   Do
    {          $Sum=$Sum+$A;
        $A++;      }
   While($A<=5);
  echo( "Result Sum The Number From 1 To 5 = " . $Sum );
?>    </html>
```

السؤال العاشر

المطلوب كتابة كود لطباعة حاصل ضرب الأعداد من ١ الى ٥ بلغة PHP بإستخدام جملة Do

```
html>   <?php
  $A=1;
 $m=1;
   Do
    {           $m=$m*$A;
        $A++;         }
   While($A<=5);
   Echo"  حاصل ضرب الأرقام من ١ الى ٥ =  "  .  $m;
?>    </html
```

السؤال الحادى عشر



المطلوب تصميم صفحة الويب التالية

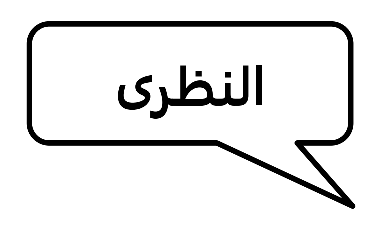
١- نحمل برنامج Expression web ومن تبويب Code نكتب العنوان "بحث عن مصطلح" داخل كود <title>…</title>

٢-من نافذة Toolbox يتم ادراج Form يكتب بداخله مصطلح البحث ويدرج بجواره مربع نص وزر أمر داخل كود Form

٣- من قائمة Table يتم ادراج جدول بعدد واحد صف واربعة اعمدة ثم نكتب هذه الكلمات داخل خلاياه

(ملخص + نماذج اسئلة عملى + نماذج أسئلة نظرى)
للصف الثانى الثانوى - ترم ثانى - للعام الدراسى ٢٠٢١-٢٠٢٢

السؤال الأول :- اختار الإجابة الصحيحة من بين القوسين



١- (<tr> - <td> -
) يستخدم للإعلان عن الصفوف.
٢- (<tr> - <td> -
)يستخدم للإعلان عن الأعمدة .
٣- نهاية كود php ({ - <?php - } - ?>).
٤- علامة ("" - <> - //) تعنى أن ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها.
٥- من قواعد لغة php وضع علامة ($ - ؟ - *) قبل اسم المتغير.
٦- يتم التعامل مع قواعد البيانات من خلال أكواد جاهزة تمت كتابتها بلغة برمجة(javascript-php-html).
٧- (While – Echo – if) من جمل التكرار فى لغة php.
٨- (Expression Web-Notepad-Html)من تطبيقات انشاء صفحات الويب.
٩- في الكود التالى (For ($x=1;$x<=10;$x++ يتوقف التكراراذا كانت قيمة $x (أقل من – أكبر من- أقل من أو يســاوى – أكبر من أو يساوى) من ١٠
١٠- الدالة (array – end - explode) تقوم بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوى على مجموعة من العناصر.
١١-(Form - POST – GET – method) من خصائص النموذج.
١٢- الدالة (end–explode–array) تعتبرمن دوال المصفوفات وتقوم بإرجاع قيمة العنصر الأخير من مصفوفة.
١٣- الدالة (end–explode–array) تقوم بتحويل متغير الى مصفوفة تحتوى على عدة عناصر.
١٤- (Session – Start –Submit)طريقة لتخزين بيانات فى متغير داخل ذاكرة الخادم Server.
١٥- "Header.php " عبارة عن اسم (متغير – صفحة ويب - دالة).
١٦- يستخدم الأمر (Include – Select – Echo) فى تضمين صفحة ويب داخل كود بلغة php.
١٧- بعد الإنتهاء من انشاء أى صفحة يمكن (فتحها -الغائها - تحديثها – تعديلها)من خلال مستعرض الإنترنت لتجريب التنفيذ
١٨- فى برنامج ExpressionWeb يتم وضع عناصرالتحكم على صفحة الويب فى نمط (التنفيذ - التصميم - التطبيق- الإسترجاع)
١٩- (OpenVAS - pass - Null -Netsparker) من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخداما لإختبار تأمين الموقع.
٢٠- فى برنامج Expression Web يظهركود html تلقائى عند وضع عناصرالتحكم على صفحة الويب بنفس الصفحة عند الضغط على (html – Design - Web – Split)
٢١-فى برنامج Expression Web يتم ادراج Form من نافذة (Toolbox – Form – Properties – Code)
٢٢-يجب انشاء (كلمة المرور – شرط – اسم مستخدم - User) لتأمين قاعدة البيانات
٢٣-اذا تم تخصيص القيمة (POST–GET–Web–Form) للخاصية Method للنموذج Form تكون البيانات التى يتم ارسالها للخادم غير سرية
٢٤-اذا تم تخصيص القيمة (POST–GET–Web–Form) للخاصية Method للنموذج Form تكون البيانات التى يتم ارسالها للخادم مؤمنة وسرية
٢٥- (Session – user –data – variable) طريقة لتخزين بيانات فى متغيرداخل ذاكرة الخادم لمستخدم واحد فقط
٢٦-صفحة (البحث – المساعدة – رأس صفحات الموقع – الإضافة) تظهر الصورة والإرتباطات التي تنقلنا لجميع صفحات الموقع
٢٧-(++) تعنى زيادة قيمة المتغير بمقدار (٢ – ١ – ٥ - ١١).
٢٨-فى لغة php يتم تنفيذ جميع الأوامر فى جملة التكرار والتى تظهر بين القوسين طالما أن الشرط (صحيح – خطأ- False –No).
٢٩- فى برنامج Expression Web من قائمة (Edit – View – File–Table) يتم ادراج جدول بعدد من الصفوف والأعمدة.
٣٠- (header – header.php – header.avi – header.jpg) صفحة ويب.

السؤال الثانى:- ضع علامة (✓)أمام العبارة الصحيحة وعلامة(×)أمام العبارة الخاطئة

١- كود الإنتقال لسطر جديد ;("
")Echo ( )
٢- تتعامل لغة php مع العلامة @ على انها متغير( )
٣- موقع ويب تفاعلى يضم قواعد بيانات يتم انشائها بإستخدام برنامجMySQL ( )
٤- الصفحة الرئيسية تمثل صفحة النهاية التى تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع. ( )
٥- فى لغةPHP يتم تنفيذ جميع الأوامر فى جملة التكراروالتى تظهربين القوسين طالما أن الشرط خطأ( )
٦- يمكن كتابة كود HTML داخل لغة PHP( )
٧- الجمل التى يتم كتابتها بين العلامتين < - - -- !> يتم تنفيذها( )
٨- من احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع تحديث البرامج بصورة مستمرة. ( )
٩- من احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع كلمات المرور. ( )
١٠-يمكن الإستغناء عن الفاصلة المنقوطة Semi Colon ";" فى نهاية كل سطر بالكود. ( )
١١- نتغلب على مشكلة اختراق المواقع عند رفع ملفات بمنع رفع أى ملفات للموقع نهائيا. ( )
١٢- تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت مسئولية مشتركة بين مدير قواعد البيانات ومطورى الموقع ومضيف الموقع Hosting
١٣- تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت يقع على عاتق مدير قاعدة البيانات( )
١٤- تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت يقع على عاتق مطورى الموقع( )
١٥-مطورى المواقع مسئولين عن التحقق من هوية الملفات من حيث النوع والحجم فى المواقع التى تسمح للمستخدم برفع ملفات( )
١٦-تأمين مواقع الويب ضرورة للحفاظ على البيانات من السرقة أو تغيير محتواها وايضا للحفاظ على صورة المؤسسة صاحبة الموقع
١٧-يشير مفهوم الإختراق الى استغلال شخص لثغرة فى تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم فى إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته.
١٨- يتم كتابة كود Html تلقائيا عند ادراج اى عنصر تحكم فى نافذة التنفيذ( )
١٩- ;("Total=") Echo تعنى طباعة كلمة Total= ( )
٢٠- تم التعامل مع قواعد البيانات من خلال أكواد جاهزة تمت كتابتها بلغة برمجة java script. ( )
٢١- تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت يقع على عاتق مطورى الموقع فقط. ( )
٢٢- جملة التكرار For تعتمد على تكرار كود معين بناءا على شرط. ( )
٢٣- While($p<=50) يتوقف التكرار اذا كانت قيمة المتغير $p أقل من 50 . ( )
٢٤- النموذج يستخدم لتمرير أو ارسال كافة البيانات الموجودة فى عناصر التحكم من الخادم الى مستعرض الويب. ( )
٢٥- يشير مفهوم الإختراق الى استغلال شخص لثغرة فى تأمين موقع أوقاعدة بيانات للتحكم فى إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته.
٢٦- <input type="submit" text= "اضافة"> تعنى ادراج زر "اضافة" لصفحة الويب. ( )
٢٧- Echo ($x); تعنى طباعة $x( )
٢٨- $sqldel="delete from terms where id='$_GET[id]'"; اسم جدول قاعدة البيانات فى الكود السابق هو GET .
٢٩- في جملة While تنفذ الأوامر بين القوسين { } طالما أن الشرط صحيح( )
٣٠-في لغة php الأمر (echo – input – Text – Value) يستخدم في الطباعة

السؤال الثالث :- اكتب المصطلح العلمى المقابل للحمل التالية

١- يستخدم لتمرير أو ارسال كافة البيانات الموجودة فى عناصر التحكم من مستعرض الويب الى الخادم(............................)

٢- في لغة php جملة تعتمد على تكرار كود معين عدد معروف ومحدد من المرات. (....)

٣- في لغة php جملة تعتمد على تكرار كود معين بناءاً على شرط (....)

٤- بداية كود php(....)

٥- جهاز ينفذ عليه كود php المستخدم في التحقق من صحة المدخلات (....)

٦- جهاز ينفذ عليه كود java script المستخدم التحقق من صحة المدخلات (....)

٧- أمر تضمين صفحة ويب داخل كود بلغة php. (....)

٨- في لغة php علامة تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها(....)

٩- تطبيق يستخدم في انشاء صفحات الويب(....)

١٠- صفحة البداية التى تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع(....)

١١- طريقة لتخزين بيانات فى متغيرداخل ذاكرة الخادم لمستخدم واحد فقط(....)

١٢- صفحة تظهر الصورة والإرتباطات التي تنقلنا لجميع صفحات الموقع(....)

١٣- استغلال شخص لثغرة فى تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم فى إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته
(....)

١٤- صفحة تتوفر في معظم مواقع الويب تمد المستخدم بالمعلومات التي يحتاجها لكيفية التعامل مع صفحات الموقع

١٥- (....)

١٦- دالة تقوم بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر. (....)

١٧- تعتبر من دوال المصفوفات وتقوم بإرجاع قيمة العنصر الأخير من مصفوفة(....)

١٨- دالة وظيفتها هي تحويل متغير إلى مصفوفة تحتوي على عدة عناصر(....)

١٩- إحدى الدوال التي تستخدم في التشفير أي تغيير في سلسلة حرفية من حروف وأرقام مفهومة الى حروف وأرقام غيرمفهومة.
(....)

٢٠- علامة في لغة php تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها(....)

السؤال الرابع :- أعد ترتيب الخطوات التالية لكل مطلوب

(١) المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد من ١ الى ١٠ بلغة PHP بإستخدام جملة For

( ) </html>	( ) { Echo($x); }	( )<html>
( ) <?php	( ) For ($x=1;$x<=10;$x++)	( )?>

(٢) المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد مرتبة تنازليا من ١٠ الى ١ بلغة PHP بإستخدام جملة For

( )For ($x=10;$x>=1;$x- -)	( )<embed src="asd.avi">	( ) <?php
( ) </html>	( ) { Echo($x); }	( ) ?>

(٣) المطلوب كتابة كود لطباعة ناتج جمع الأعداد من ١ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة For

( )$Total=0;	( )echo("SUM = ". $Total);	( ) <?php
( ) { $Total=$Total+$x; }	( ) For ($x=1;$x<=20;$x++)	( )<html>
( ) ?>	( )</html>	

(٤) المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد من ١ الى ١٠ كل رقم على سطر جديد بلغة PHP بإستخدام جملة While

( ) $y++; }	( ) While($y<=10)	( ) </html>
( ) $y=1;	( ) <html>	( ) <?php
( ) ?>	( ) { Echo($y . " ");	

(٥)المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد الزوجية من ١ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة While بالشكل التالى
2 – 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 – 18 - 20

( ) While($A<=20)	( ) $A=2;	( ) $A+=2; }
( ) <html>	( ) ?>	( ) </html>
( ) <?php	( ) Echo($A . " – ");	( ){

(٦) المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد التى تقبل القسمة على ٣ للأعداد من ٤ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة While

( )$A=6;	( ) While($A<=20)	( ) <?php
( ) <html>	( ) { Echo($A . " ");	( ) ?>
( )$A+=3;	( ) }	( ) </html>

(٧) المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد من ٣ الى ٢٠ كل رقم على سطر جديد بلغة PHP بإستخدام جملة Do

( ) Do	( ) $A++; }	( ) While($A<=20);
( ) <html>	( ) ?>	( ) $A=3;
( ) <?php	( ) { Echo($A." ");	( ) </html>

(٨) المطلوب كتابة كود لطباعة الأعداد الفردية من ٦ الى ٢٠ بلغة PHP بإستخدام جملة Do

( ) ?>	( ) $A=7;	( ) Do {
( ) <html>	( ) $A+=2; }	( ) </html>
( )	( ) While($A<=20);	( ) Echo($A . " ");

(٩) المطلوب كتابة كود لطباعة مجموع الأعداد من ١ الى ٥ بلغة PHP بإستخدام جملة Do

( ) ?>	( ) echo($Sum);	( ) $A++; }
( ) $A=1;	( ) <html>	( ) </html>
( ) $Sum=0;	( ) While($A<=5);	( ) { $Sum=$Sum+$A;
Do	<?php	

(١٠) المطلوب كتابة كود لطباعة حاصل ضرب الأعداد من ١ الى ٥ بلغة PHP بإستخدام جملة Do

( ) Echo $m;	( ) $m=1;	( ) <?php
( ) Do	( ) While($A<=5);	( ) { $m=$m*$A;
( ) ?>	( ) $A++; }	( ) $A=1;